

DERWENT-ACC- 1976-08113X

NO:

DERWENT-WEEK: 197605

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Stain removing agents for textiles - using compsn.  
contg. sodium sulphite

PATENT-ASSIGNEE: SHOWA DENKO KK[SHOW]

PRIORITY-DATA: 1973JP-0122223 (November 1, 1973)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 50070684 A	June 12, 1975	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): C11D000/00, D06L000/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 50070684A

**BASIC-ABSTRACT:**

Aq. compsns. contg. Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> or Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>4</sub> are used for removal of vegetable stains from fabrics. In an example, 1.5 ml. of a compsn. contg. 2.5 g. Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> and 100 ml. H<sub>2</sub>O was sprayed onto a fabric stained with grape wine (spot dia. 0.2 ml.) to give a fabric with no stains.

TITLE- STAIN REMOVE AGENT TEXTILE COMPOSITION CONTAIN SODIUM  
TERMS: SULPHITE

DERWENT-CLASS: E34 F06

CPI-CODES: E31-F05; E33-C; F03-J;

CHEMICAL- Chemical Indexing M3 \*01\* Fragmentation Code A111 A940  
CODES: C730 C108 C216 C803 C802 C805 C804 C416 C801 C540 Q321  
Q322 M781 R023 R024 M411 M902



特 許 願

(2000円)

昭和48年11月1日

特許庁長官 斎藤英雄殿

1 発明の名称

しみ抜剤

2 発明者

住所 神奈川県横浜市神奈川区菅田町

2978番地

氏名 小川正郎 (他1名)

3 特許出願人

住所 東京都港区芝大門一丁目13番9号

名称 (200) 昭和電工株式会社

代表者 鈴木治雄

4 代理人 〒105

居所 東京都港区芝大門一丁目13番9号

昭和電工株式会社内

氏名 (7037) 弁理士 菊地精一

① 日本国特許庁

## 公開特許公報

⑪特開昭 50-70684

⑬公開日 昭50.(1975) 6.12

⑫特願昭 48-122223

⑫出願日 昭48.(1973) 11.1

審査請求 未請求 (全2頁)

庁内整理番号

6636 35

6917 4A

⑫日本分類

48 C04

130B93

⑫ Int. Cl<sup>2</sup>

D06L 3/10

C11D 7/54

### 明 細 書

1 発明の名称

しみ抜剤

2 特許請求の範囲

亜硫酸ソーダ又は亜ニチオン酸ソーダの水性液を有効成分とする植物性色素によるしみの消去剤。

3 発明の詳細な説明

本発明は植物性色素によるしみの消去剤に関し、亜硫酸ソーダ又は亜ニチオン酸ソーダの水性液を有効成分とする。

有色の生花、イチゴ、ブドウ、スイカ、ミカン等の果実、ナス、トマト等の野菜或いはこれらの加工品であるジャム、ワイン、ソース等の呈色はこれらに含有される天然植物系色素に因るものであって、これら植物性天然色素は化学的にはいずれも類似構造を有し、アントシアニン系色素と総称される。

上述の植物性色素を含有する物品は、食品、嗜好品、又は観賞用に利用され、その際誤ってこぼれたり、触れたりして衣服等を汚染し、特に白地のワイシャツ等に目立つしみをつけ困惑な事はし

ばしば経験される所である。植物性色素によるしみは直接に水で入念に洗えば比較的容易に除去することができるが、洗濯の機会がない外出時や、公的行事の際には、洗うことなく迅速にしみが除去されることが望ましい。植物性色素のしみを除去する手段として、例えば市販の濃厚なる酸化剤を主成分とする漂白剤を滴下する事が想定されるが、この場合には衣服の生地への損傷、漂白剤の臭気による周囲への悪影響を避けることができない。人畜無害にして、衣服の生地を傷めることなく植物性色素のしみを迅速に除去する方法が望まれる所であるが未だこの目的にすべて合致する方法は知られていない。

本発明者らはかかる植物性色素によるしみの消去について種々検討を重ねた結果亜硫酸ソーダ( $\text{Na}_2\text{SO}_3$ )又は亜ニチオン酸ソーダ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ )が優れた効果を有することを見出し本発明を完成するに至った。

尚、亜硫酸ソーダ及び亜ニチオン酸ソーダは共に還元剤として公知の化合物であり、その水溶液

はアルカリ性を呈するが、これらと化学的に類似の性質を有する亜硫酸カリウム ( $K_2SO_3$ )、亜硫酸アンモン ( $(NH_4)_2SO_3$ )、重亜硫酸ソーダ ( $Na_2HSO_3$ )、チオ硫酸ソーダ ( $Na_2S_2O_3$ ) 等を用いた場合には不思議なことに殆んど効果は認められず、又、従来より亜硫酸ガス ( $SO_2$ ) が色素の退色効果を有すること及び亜硫酸ソーダ又は亜ニチオン酸ソーダは形式的にはアルカリ類と亜硫酸ガスの塩と考えられることから、苛性ソーダ、炭酸ソーダ、重炭酸ソーダ等の各種アルカリ中に亜硫酸ガスを種々の割合で吸収させて調製した溶液を用いた場合には遊離の亜硫酸ガスが存在する場合 (実用上は臭気が激しく、又毒性が高いため使用不能) を除いては殆んどしみ抜効果は認められない。以上の事実から本発明に於ける亜硫酸ソーダ、亜ニチオン酸ソーダは特異的な作用を有するものと推定される。

亜硫酸ソーダ、亜ニチオン酸ソーダの使用濃度については別段特に制限はなく、濃い程効果的であるが、溶解度上の制限もあり、実際上は使用態様によって適宜決定すべきである。

んど認められなかった。

#### 実施例 2 $(Na_2S_2O_3)$

4.0g のヘイドロサルファイトを 100 ml の水に溶かした溶液を用い、実施例 1 に述べたと同様な実験を行なった、ほぼ同一な結果を得た。

#### 実施例 3

100 ml の 50% エタノール水溶液に 1.7g の亜硫酸ソーダ、0.1g のホワイテックス BN (住友化学製螢白増白剤) をとくした、エタノール用の燐に上配溶液 50 ml とフロナー 12 50 ml とを充填ししみ消去剤を作った。白色布上にブルガリヤ産イチゴジャムによる径 2 cm のしみを作り、上述の消去剤を 20 cm の距離から 2 秒間 2 回にわたって噴霧した、5 分後観察した所白色布上にしみのあとを識別することは困難であった。

本発明しみ抜剤は前記化合物を水溶液として単に霧吹器によって消去すべきしみに吹付けることによって容易に用いることができるが、しかし、衣服等の水によるぬれを極力少くしたい場合にはエアゾールの形態で使用するのが便利である。また、前記化合物を螢光増白剤と併用すれば消色の効果は更に顕著なものとなり、この他夫々の目的に応じ多種多様の使用方法が可能である。

以下、本発明について代表的な例を掲げ更に具体的に説明するが、本発明はこれらのみに限定され得ないことは言う迄もなく前記の範囲内に於いて種々実施し得ることは勿論である。

#### 実施例 1

人工着色料を含有せぬ赤ブドウ酒を減圧下で原容量の 5/6 にまで濃縮し、ブドウの色素の濃厚液を作った。その 0.2 cc を白色布に滴下し、径約 2 cm の赤色のしみを作った。2.5g の亜硫酸ソーダ ( $Na_2SO_3$ ) を 100 ml の水に溶かした溶液の約 1.5 cc を、しみから 10 cm の距離より霧吹きで噴霧した。3 分後に観測した所、ブドウ色素のしみあとは殆

#### 5. 添付書類の目録

(1) 明細書	1 通
(2) 願書副本	1 通
(3) 委任状	1 通

#### 6. 前記以外の発明者

住所 東京都太田区東矢口 1 丁目 4 番地 8 号  
氏名 横尾 秀次郎

特許出願人 昭和電工株式会社

代理人 菊地 精一